

2014 年度 修士論文要旨

## 和音進行の聴取に関わる脳磁界反応計測

関西学院大学大学院理工学研究科

人間システム工学専攻 長田研究室 矢野浩範

和音は、音楽聴取によって喚起される情動に大きな影響力を持つ。

先行研究の多くは単一の和音を対象としているが、実際の音楽聴取においては和音進行こそが重要な役割を持つと考えられる。

本研究では、和音進行の認知メカニズムの解明を目的とし、和音進行聴取時の脳活動について、MEG を用いた検証を行った。

実験参加者に対し、Major, minor, Tension(augment, diminished)によって組み合わせられた和音進行を提示し、それぞれの聴取時の脳活動を計測した。進行後の和音の反応に関して 200ms の区間で振幅を算出し、和音進行パターンによる分散分析を行った結果、不協和度に関連する後期成分において、進行後の和音に対する反応が先行する和音の種類によって有意に異なることが明らかになった。

また、印象評価で得られた不協和度に着目して刺激の選定や変更を行い、新たに実験を行った。実験参加者に対し、Major, minor, Suspended4 によって組み合わせられた和音進行を提示し、それぞれの聴取時の脳活動を計測した。

進行後の和音の反応に関して 500ms の区間で振幅を算出し、和音進行パターンによる分散分析を行った結果、後期成分において、進行後の和音に対する反応が先行する和音の種類によって有意に異なることが明らかになり、

和音進行特有のプライミングの効果が反映されている可能性があることが明らかとなった。